

열탈진 vs 열사병



의식·행동 변화와 임상경과를 함께 확인

▶ 열탈진

- 전신쇠약·심한 피로·두통·어지러움·구역·구토·근육통·발한·빈맥·저혈압
- 중심체온은 정상 또는 상승하며, 보통 40°C 미만이다. 지속적인 중추신경 기능장애가 없다.

▶ 열사병으로 간주해야 할 때

- 혼돈·이상행동·운동실조·발작·의식저하가 있으면 체온이 40°C 미만이라도 열사병 또는 다른 중증 질환을 우선 재평가하고 즉시 냉각한다.

▶ 국내 현황



2025년 온열질환 신고 4,460명 중 열탈진은 2,767명(62.0%)으로 가장 흔한 진단

▶ 열탈진은 중등도 온열질환

- 열부종·열경련·완전 회복된 열실신과 같은 범주로 다루지 않는다.
- 치료 반응이 불충분하면 열사병으로 진행할 수 있다는 것을 염두에 둔다.

열사병이 반드시 열탈진 단계를 거쳐 오는 것은 아니다.

리플렛 핵심 요약



응급실 현장에서 바로 펼쳐 보는 응급실 열탈진 진료지침

▶ 한 줄 핵심

치료 시작 후 30분 내 뚜렷한 호전이 없으면 열사병 가능성과 다른 진단을 재평가한다.

▶ 응급실 처치 체크리스트

- ☐ 의식·보행·활력징후·수분상태·소변량 처음과 치료 중 반복 확인
- ☐ 감별이 불확실하거나 고체온·증상이 지속되면 직장 중심체온 측정
- ☐ 가능하면 경구 수분·전해질 우선 섭취
- ☐ 구토·탈수·저혈압·경구섭취 곤란 시 등장성 정맥수액 투여
- ☐ 운동 중 다량의 물 섭취·두통·구토 시 수액 투여 전 혈청 Na 검사
- ☐ 증상이 호전되지 않거나 체온 상승이 지속되면 능동 표면냉각 시행(물 분무·도포 + 송풍)
- ☐ 혈액·소변검사 필요성 확인 검사 조건과 항목은 안쪽 평가 참조
- ☐ 귀가 시 폭염 재노출 위험 확인

응급실 열탈진 진료지침 요약

Heat Exhaustion Pocket Guide

의식·행동 변화가 있으면
열사병을 의심하세요.

치료 시작 후 30분 내 뚜렷한 호전이 없으면
진단과 치료를 다시 평가하세요.



질병관리청



KSEM 대한응급의학회

01 평가



▶ 병력

- 노출 장소·시간·활동 강도, 증상 발생 시각과 마지막 정상 시각을 확인한다.
- 현장 체온과 측정부위, 병원전 냉각·수분 섭취 여부를 확인한다.
- 구토·설사, 동반질환과 복용약을 확인한다.(이뇨제·항콜린제·항정신병약)

무더위 속 농작업·옥외근로·운동·노숙 생활 또는 냉방이 되지 않는 실내 환경 등 증상이 생긴 상황을 확인한다.

▶ 진찰

- 의식·행동, 보행·협응, 활력징후, 탈수 여부와 소변량을 처음과 치료 중 반복 확인한다.

▶ 체온

- 모든 경증 환자에게 직장체온 측정을 일괄적으로 요구하지 않는다.
- 구분이 불확실하거나 높은 체온·증상이 지속되면 중심체온 측정을 고려한다.(직장 우선)
- 고막·구강·겨드랑이·비접촉 체온의 정상값으로 중증 고체온을 배제하지 않는다.

▶ 검사

- 증상이 경미하고 신속히 호전되면 정형화된 혈액검사를 꼭 시행할 필요는 없다.

검사가 필요한 경우

- ☑ 증상 지속, 반복적인 구토·저혈압·소변량 감소·질은 소변·심한 근육통
- ☑ 고령·임신·중요 동반질환 등 고위험 조건

검사 항목

- ☑ 혈당· 전해질·신장기능(Cr)·CK·간기능·소변검사.
- 필요시 CBC·응고 검사 시행



02 치료



서늘한 환경과 수분 보충으로 시작하되, 치료 직후부터 증상·의식·활력징후·체온 변화를 반복 평가한다.

▶ 수분·전해질

- 증상이 경미하고 경구섭취가 안전하면 물과 전해질을 경구로 우선 보충한다.
- 구토·의미 있는 탈수·저혈압·경구섭취 곤란 시 0.9% 생리식염수나 균형성 결정질액을 투여한다.
- 연령·심장·신장 기능·혈압·심박수·소변량·치료 반응에 따라 투여량을 조절하고, 과도한 수액 투여를 피한다.
일괄적인 수액량 기준은 없다. 국내 환자는 고령·심부전·만성신장질환 동반이 많다는 점을 감안하여 수액투여량을 결정한다.
- 저나트륨혈증 가능성이 있으면 Na 수치 확인 없이 반복 수액을 주지 않는다.

▶ 냉각

- 서늘한 환경·수분만으로 충분히 호전되지 않거나 체온 상승이 지속되면 물 분무·도포와 지속 송풍 등 능동 표면냉각을 시행한다.
- 냉각 후 체온 재상승 여부를 반복 평가한다.

▶ 재평가

치료 시작 후 30분 내 뚜렷한 호전이 없으면

- 열사병 가능성을 재평가한다. 저나트륨혈증·감염·심혈관질환 등 다른 진단 가능성을 고려하고, 적극적인 검사·관찰·입원을 고려한다.



의식변화·지속 저혈압·장기손상 소견이 있으면 즉시 중증도를 다시 평가하고 필요한 냉각 및 소생술을 시행한다.

03 귀가·관찰·입원·교육



▶ 귀가를 고려할 수 있는 조건

- 의식·행동 정상, 신경학적 이상 징후 없음
- 냉각·수분 섭취에 빠르고 지속적으로 호전, 재악화 없음
- 활력징후 안정, 경구섭취와 안전한 보행 가능
- 시행한 검사에서 의미 있는 장기손상 없음, 심각한 동반질환 의심되지 않음
- 귀가 후 안전한 환경, 보호자 및 재내원 수단이 있음

▶ 관찰·입원을 고려할 조건

- 열실신으로 설명되지 않는 의식변화·이상행동·운동실조·발작
- 초기 치료에도 증상·고체온·빈맥·저혈압이 지속되거나 재발
- 반복 구토, 경구섭취 곤란, 의미 있는 탈수
- 전해질 이상, 신장·간·근육·응고 손상, 부정맥, 다른 진단 가능성
- 고령·장애·기저질환·경제적 취약·외국인·독거·임신·냉방취약 등 회복환경·재평가에 해결되지 않은 위험

▶ 퇴원 교육

- 당일 고온 환경·고강도 활동으로 복귀하지 않는다.
- 규칙적으로 수분을 섭취하고 냉방·환기를 유지한다. 수분 제한 환자는 섭취계획을 따른다.
- 의식변화·지속 구토·소변량 감소·증상 재발 시 다시 내원한다.
- 외국인에게는 이해 가능한 언어와 방식으로 안내한다.

귀가·관찰·입원은 위 조건을 종합해 판단한다. 관찰시간은 임상 반응·노출·위험요인·응급실 여건에 맞춘다.